



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA  
 Rede Nacional de Laboratórios do Ministério da Pesca e Aquicultura - RENAQUA

LABORATÓRIO DE PESQUISA E MONITORAMENTO DE ALGAS NOCIVAS  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
 CAMPUS ITAJAÍ

Laboratório Oficial – LAQUA – Itajaí  
 Portaria MPA nº 122/2012

RESULTADO DE ENSAIO Nº 00288/2015

| SOLICITAÇÃO                            |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solicitante                            | Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC                                                                     |
| Responsável pela coleta                | Pedro Sesterhenn CRMV/SC 4700                                                                                                                  |
| Data da coleta                         | 22 de Junho de 2015                                                                                                                            |
| Município/Localidade                   | Palhoça – Praia do Cedro                                                                                                                       |
| Responsável pelo envio                 | Jair A. Alves CRMV/SC                                                                                                                          |
| Órgão/entidade                         | CIDASC                                                                                                                                         |
| Data do envio                          | 22 de Junho de 2015                                                                                                                            |
| Dados de origem                        | Colheita realizada na unidade produtiva Praia do Cedro. Monitoramento de algas nocivas.                                                        |
| Documentação de requisição             | Formulário de coleta e envio nº 00288 de 22 de Junho de 2015.                                                                                  |
| Material enviado / espécimen biológico | <b>AMOSTRA:</b> Composta de moluscos bivalves <i>Perna perna</i> , água viva coletada em rede de plâncton e água da mangueira fixada em lugol. |
| ESPÉCIE                                | <i>Perna perna</i>                                                                                                                             |

| RECEPÇÃO LAQUA               |                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Responsável pelo recebimento | Viviane Tranker                                                      |
| Data e hora do recebimento   | 22 de Junho de 2015 às 14h30 min                                     |
| Avaliação do material        | Material em condições aptas para realização dos exames requisitados. |

| DESCRIÇÃO DE EXAMES REALIZADOS |                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASP (Organismo)                | Baseado no método do Laboratório de Referência para Biotoxinas Marinhas da União Europeia (EU-RL-MB), RP-HPLC using UV detection version 1. |
| DSP (Organismo)                | Bioensaio com camundongos, método de Yasumoto <i>et al</i> , 1978.                                                                          |
| PSP (Organismo)                | Bioensaio com camundongos, baseado no método oficial da AOAC 959.08 (2000).                                                                 |

|             |  |
|-------------|--|
| Observações |  |
|-------------|--|

| RESULTADOS FICOTOXINAS |                                        |                  |                          |
|------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Amostra                | Ensaio                                 |                  |                          |
|                        | DSP <sup>1</sup>                       | PSP <sup>2</sup> | ASP <sup>3</sup> (mg/kg) |
| <i>Perna perna</i>     | <b>Negativo</b> ( <i>Perna perna</i> ) | <b>ND</b>        | <b>NR</b>                |

1. **DSP Positivo:** quando ocorre pelo menos 2 mortes em 3 camundongos testados em 24 horas.
2. **PSP ND:** não detectado, quando nenhuma morte é observada entre os camundongos testados; limite de detecção do método é aproximadamente 400µg STXeq.kg<sup>-1</sup>; limite máximo permitido na legislação internacional é 800µg STXeq.kg<sup>-1</sup>.
3. **ASP ND:** não detectado; limite de detecção no método é aproximadamente 0,5mg.kg<sup>-1</sup>; limite máximo permitido na legislação brasileira é 20mg.kg<sup>-1</sup>.
4. **NR:** Ensaio não realizado

| DISPOSIÇÕES FINAIS              |
|---------------------------------|
|                                 |
| Itajaí/SC, 23 de Junho de 2015. |



Cristian Rafael Kleemann  
Reps. Ensaios de Toxinas



Dr. Mathias A. Schramm  
Coordenador do LAQUA/Itj

| REFERÊNCIAS                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AOAC. <b>Paralytic shellfish poisoning. Official Methods 959.08</b> Association of Official Analytical Chemists. USA. Arlington. P 59-61. 2000.                                                                                     |
| EU-Harmonised Standard Operating Procedure for determination of domoic acid in shellfish and finfish by RP-HPLC using UV detection Version 1. 2008.                                                                                 |
| Utermöhl, H. 1958 Zur vervollkmmnung der quantitatieven phytoplanton motodik. Mitt. Int. Ver. Limnol., 9:1-38.                                                                                                                      |
| Yasumoto, T., M. Murata, Y Oshima, G.K. Matsumoto and J. Clardy 1984. <b>Diarrhetic shellfish poisoning</b> , p 207-2014. In Ragelis (ed) Seafood Toxins. ACS Symposium Series 262. American Chemical Society, Washington. DC 1984. |